, VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENABBEIT AUF DEM **GEBIET DES PATENTWESENS**

PCT

REC'D 0 8 FEB 2006

WIPO

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE **PATENTIERBARKEIT**

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

W	Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts W1.2344PCT			WEITERES VOF	GEHEN	siehe Formblatt PCT/IPEA/416	
				Internationales Anme	ldedatum (Tag/Monat/Jahr)	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 16.12.2003	
Inte	rnational	e Patentkla	assifikation (IPK) oder	nationale Klassifikatior	und IPK		
B4	1N10/0	2, B41F1	3/193, B41F1 <i>/</i> 00				
Ann	nelder						
КО	KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT et al.						
1.		Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.					
2.	Diese	r BERICH	T umfaßt insgesam	it 8 Blätter einschlie	3lich dieses Deckblatts.		
3.	Außer	rdem liege	en dem Bericht ANL	AGEN bei; diese um	fassen		
	a. 🛚	(an den .	Anmelder und das l	Internationale Büro g	esandt) insgesamt 12 BI	ätter; dabei handelt es sich um	
		△ Blatt	er mit der Beschrei unde liegen, und/od	bung, Ansprüchen u Ier Blätter mit Berich	nd/oder Zeichnungen, die	geändert wurden und diesem Bericht örde zugestimmt hat (siehe Regel	
				aci verwaiturigsvo	scrimen).		
		Grür inter	nden nach Auffassu nationalen Anmeldu	er ersetzen, die abe ng der Behörde eine Ing in der ursprüngli	r aus den in Feld Nr. 1, Pi Änderung enthalten, die ch eingereichten Fassung	unkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen über den Offenbarungsgehalt der	
	b. 🗆	(nur an c	las Internationale R	iiro aecandtlis incac	comt/hitta Aut		
		nur in co	ger(s) angeben) , d mputerlesbarer Fori /erwaltungsvorschr	m. wie im Zusatzfeld	rotokoll und/oder die dazu betreffend das Sequenz	n der/des elektronischen ugehörigen Tabellen enthält/enthalten, protokoll angegeben (siehe Abschnitt	
4.	Dieser	Bericht e	nthält Angaben zu f	olgenden Punkten:			
	⊠ Fel	ld Nr. I	Grundlage des Be	escheids			
	☐ Fel	d Nr. II	Priorität				
	☐ Fel	d Nr. III	Keine Erstellung e Anwendbarkeit	eines Gutachtens üb	er Neuheit, erfinderische	Tätigkeit und gewerbliche	
		d Nr. IV	Mangelnde Einhei	tlichkeit der Erfindur	g		
	⊠ Fel		Begründete Fests und der gewerblic	tellung nach Arikel 3 hen Anwendbarkeit;	5(2) hinsichtlich der Neuh Unterlagen und Erklärund	neit, der erfinderischen Tätigkeit gen zur Stützung dieser Feststellung	
		d Nr. VI	bestimmte angetu	hrte Unterlagen		gen and elacaring dieser i estatellaring	
		d Nr. VII		l der internationalen			
	Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internation				nalen Anmeldung		
Datun	n der Ein	reichung de	es Antrags		Datum der Fertigstellung o	dieses Berichts	
00.00	2 2225						
30.0	9.2005				09.02.2006		
Name beauft	und Pos ragten B	tanschrift c	ler mit der internationa	alen Prüfung	Bevollmächtigter Bedienst	eter	
	<u> </u>	Europäisch	es Patentamt - P.B. 58 V Rijswijk - Pays Bas	818 Patentlaan 2	D	Southerines Patonion, in	
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo ni Fax: +31 70 340 - 3016					Dewaele, K	SIDADA SIDADA	
		un. TO 1 /(7 340 - 30 10		Tel. +31 70 340-2361	The Delong course shift	

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

10

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/053457

-						
_	Feld Nr. I Grundlage des B	erichts				
 Hinsichtlich der Sprache beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist. 						
	 □ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist □ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b)) □ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4) □ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3) 					
2. Hinsichtlich der Bestandteile * der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (<i>Ersatzblätter, Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt</i>):						
	Beschreibung, Seiten					
	1-11	in der ursprünglich eingereichten Fassung				
	Ansprüche, Nr.					
	1-67	in der ursprünglich eingereichten Fassung				
	Zeichnungen, Blätter					
	1/14-14/14	in der ursprünglich eingereichten Fassung				
	☐ einem Sequenzprotokoll ur Sequenzprotokoll	nd/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das				
3.	 □ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen: □ Beschreibung: Seite □ Ansprüche: Nr. □ Zeichnungen: Blatt/Abb. □ Sequenzprotokoll (genaue Angaben): □ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (genaue Angaben): 					
1.	□ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)). □ Beschreibung: Seite □ Ansprüche: Nr. □ Zeichnungen: Blatt/Abb. □ Sequenzprotokoll (genaue Angaben): □ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (genaue Angaben):					
		können einige oder alle diegen Blätter in				

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/053457

_	Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung						
1	. 🛛		schränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren hat der				
		☐ die Ansprüche eingeschr	änkt.				
		☐ zusätzliche Gebühren un	er Widerspruch entrichtet.				
		☐ weder die Ansprüche eine	geschränkt noch zusätzliche Gebühren entrichtet.				
2.							
3.	Die 13.	Die Behörde ist der Auffassung, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nach den Regeln 13.1, 13.2 und 13.3					
		□ erfüllt ist.					
		☐ aus folgenden Gründen nicht erfüllt ist:					
4.	Dah	Daher ist der Bericht für die folgenden Teile der internationalen Anmeldung erstellt worden:					
		alle Teile.	words a mineral and ground worder.				
		☐ die Teile, die sich auf die Ansprüche mit folgenden Nummern beziehen: .					
_	Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung						
1. Feststellung							
	Neu	heit (N)	Ja: Ansprüche 1-65				
	Erfir	nderische Tätigkeit (IS)	Nein: Ansprüche Ja: Ansprüche 1-31				
			Nein: Ansprüche 32-65				
Gev		verbliche Anwendbarkeit (IA)	Ja: Ansprüche: 1-65 Nein: Ansprüche:				
2.	Unte	erlagen und Erklärungen (Reg					

siehe Beiblatt

Zu Punkt IV

Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung

Die in den mit dem Brief vom 22. März 2005 eingereichten Ansprüche enthaltenen verschiedenen Erfindungen sind die folgenden:

Ansprüche 1-31: Drucktuch mit einer eine Vertiefung aufweisenden formstabilen Trägerplatte

Ansprüche 32-65: Druckwerk für ein wasserloses Druckverfahren.

Aus den folgenden Gründen hängen diese Erfindungen nicht so zusammen, daß sie eine einzige allgemeine erfinderische Idee verwirklichen (Regel 13.1 PCT):

Dokument DE-A-4400020 (D1) wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen. Die Unterschiede zwischen den zwei Erfindungen und D1 sind die folgenden:

Ansprüche 1-31:

D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) ein Drucktuch (3) mit einer formstabilen Trägerplatte (Anspruch 2), deren Enden an einem Übertragungszylinder (1) festlegbar sind, und eine auf der Trägerplatte gefestigten, die Mantelfläche des Übertragungszylinders (1) bildende Beschichtung aufweist (Ansprüche 1 und 2), wobei Drucktuch (3) und Trägerplatte eine Druckeinheit bilden, wobei die Trägerplatte aus Metall hergestellt ist (Anspruch 2), wobei zwischen den Enden des Drucktuchs eine Vertiefung angeordnet ist (siehe Abbildung 2, Spalte 3 Zeilen 50-56).

Der Unterschied zwischen dem vorliegenden Anspruch 1 und D1 liegt daran, dass die Vertiefung in die Trägerplatte eingearbeitet ist (in D1 ist diese Vertiefung in der Mantelfläche der Drucktuchs eingearbeitet).

Das hier zu lösende Problem besteht darin, ein eien Trägerplatte aufweisendes Drucktuch zu herstellen, das einfach ist, und wobei die Bedruckungsqualität, insbesondere wenn die Druckplatten mit dem Drucktuch in Kontakt kommen, deutlich verbessert wird.

Dieselbe Begründung gilt für den unabhängigen Verfahrensanspruch 26.

Ansprüche 32-65:

D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) ein Drucktuch (3) mit einer Vertiefung (A) auf deren Mantelfläche (Abbildung 2), wobei das Drucktuch (3) auf

einer aus Metall hergestellten Trägerplatte befestigt ist (Anspruch 2) und wobei Drucktuch (3) und Trägerplatte eine Druckeinheit bilden.

Der Unterschied zwischen dem vorliegenden Anspruch 32 liegt daran, dass es sich um ein Druckwerk einer Druckmaschine ohne Feuchtwerk mit einem Plattenzylinder, wobei der Plattenzylinder im Umfangsrichtung mindestens zwei wasserlosen Flachdruckplatten aufweist, wobei am Umfang des Übertragungszylinders nur eine Öffnung zur Aufnahme eines einzigen Drucktuches angeordnet ist, und diese Öffnung jeweils Enden von Flachdruckplatten gegenüberliegt.

Das hier zu lösende Problem besteht darin, ein Druckwerk so zu gestalten, dass das Druckverfahren störungsfrei erfolgt.

Weil die speziellen technischen Merkmale weder gleich noch verbunden sind (Regel 13.1 und 13.2 PCT), sind die verschiedenen Erfindungen nicht verbunden. Desweiteren ist die vorliegende Erfindung nicht einheitlich.

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: DE 44 00 020 A1 (I.M.C. GMBH MARKETING FUER DIE GRAPHISCHE INDUSTRIE, 63165 MUEHLHEIM,) 31. August 1995 (1995-08-31)
- D2: EP-A-0 182 156 (ALBERT-FRANKENTHAL AG; KOENIG & BAUER-ALBERT AKTIENGESELLSCHAFT) 28. Mai 1986 (1986-05-28)
- D3: DE 198 02 470 A1 (CONTITECH ELASTOMER-BESCHICHTUNGEN GMBH, 30165 HANNOVER, DE) 29. Juli 1999 (1999-07-29)

1. UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1

1.1 D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) ein Drucktuch (3) mit einer formstabilen Trägerplatte (Anspruch 2), deren Enden an einem Übertragungszylinder (1) festlegbar sind, und eine auf der Trägerplatte gefestigten, die Mantelfläche des Übertragungszylinders (1) bildende Beschichtung aufweist (Ansprüche

- 1 und 2), wobei Drucktuch (3) und Trägerplatte eine Druckeinheit bilden, wobei die Trägerplatte aus Metall hergestellt ist (Anspruch 2), wobei zwischen den Enden des Drucktuchs eine Vertiefung angeordnet ist (siehe Abbildung 2, Spalte 3 Zeilen 50-56).
- 1.2 Der Unterschied zwischen dem vorliegenden Anspruch 1 und D1 liegt daran, dass die Vertiefung in die Trägerplatte eingearbeitet ist (in D1 ist diese Vertiefung in der Mantelfläche der Drucktuchs eingearbeitet). Der vorliegende Anspruch 1 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).
- 1.3 Das hier zu lösende Problem besteht darin, ein eien Trägerplatte aufweisendes Drucktuch zu herstellen, das einfach ist, und wobei die Bedruckungsqualität, insbesondere wenn die Druckplatten mit dem Drucktuch in Kontakt kommen, deutlich verbessert wird.
- 1.4 Aus dem Stand der Technik gibt es dem Fachmann keinen Hinweis, die Vertiefung in die Trägerplatte einzuarbeiten. In der Tat handelt es sich um keine bauliche Variante, da eine solche Gestaltung nicht zu den allgemeinen Kenntnissen gehört. Demzufolge ist der vorliegende Anspruch 1 erfinderisch (Artikel 33(3) PCT).

2. UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 26

Der vorliegende Anspruch 26 bezieht sich auf ein Verfahren zur Herstellung eines Drucktuches, mit dem gleichen folgenden Merkmal: Die formstabile Trägerplatte wird mit einer Vertiefung versehen.

Für die selbe Begründung wie o.g. ist der vorliegende Anspruch 26 neu und erfinderisch (Artikel 33(2)&(3) PCT).

3. ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 2-25, 27-31

Die Ansprüche 2-25 und 27-31 sind von einem der Ansprüche 1 oder 7 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

4. UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 32

4.1 D2 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) ein Druckwerk einer Druckmaschine (siehe Abbildung 1) mit einem Plattenzylinder (2), wobei am Umfang des Übertragungszylinders (1) nur eine Öffnung (7) zur Aufnahme eines einzigen Drucktuches (6) angeordnet ist und diese Öffnung jeweils Enden von Flachdruckplatten gegenüberliegt und den anderen Enden dieser Flachdruckplatten eine

Vertiefung (9d) auf der Mantelfläche des Drucktuches (6) gegenüberliegt.

- 4.2 Die Unterschiede liegen an:
 - (a) die Druckmaschine ohne Feuchtwerk und die Anzahl von wasserlosen Flachdruckplatten per Plattenzylinder
 - (b) das Drucktuch, das auf einer aus Metall hergestellten Trägerplatte befestigt ist, und wobei Drucktuch und Trägerplatte eine Drucktucheinheit bilden.

Der vorliegende Anspruch 31 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

4.3 Zu (a): "Ohne Feuchtwerk" ist hier nur eine bauliche Variante der Druckmaschine. Die im D2 offenbarte Einrichtung ist auch für ein wasserloses Druckverfahren geeignet.

Da es sich im D2 um dasselbe Problem handelt, nämlich eine bessere und zuverlässige Farbübertragung zwischen den Platten- und Übertragungszylinder zu ermöglichen, wobei die Durchmesser der jeweiligen Platten- und Übertragungszylinder relativ zu einander abgestimmt sind, kann in einer einfachen Weise diese Lösung auch für Plattenzylinder mit zwei Flachdruckplatten benutzt werden. Funktionell ändert sich also nichts.

Zu (b): Die Verwendung von verschiedenen Drucktucharten gehört zu den allgemeinen Fachkenntnissen des Fachmanns. Um den Drucktuchwechsel zu erleichtern, ist es aus dem Stand der Technik bekannt, ein Drucktuch mit einer formstabilen Trägerplatte zu verwenden (siehe z.B. D1). Der Fachmann würde ohne erfinderisches Zutun ein solches Drucktuch in einem wasserlosen Druckverfahren verwenden, und desweiteren D2 mit D1 kombinieren.

Daher kann keine erfinderische Tätigkeit für den Anspruch 32 anerkannt werden.

5 ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 33-65

Die Ansprüche 33-65 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen.

Es handelt sich hauptsächlich um bauliche Varianten, die dem Fachmann betrachten würde, um ein Druckwerk so zu gestalten, dass das Druckverfahren störungsfrei erfolgt. Zum Beispiel:

- Ein Unterzug wie im Anspruch 54 ist vom D2 bekannt (Bezugszeichen 12).
- Eine Temperierung des Zylinders wie im Anspruch 60 ist auch eine bauliche

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT (BEIBLATT)

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/053457

Variante.

- Über die Struktur (Material usw.) von einem Drucktuch wie in Ansprüche 36 bis 38 steht u.a. Dokument D3 zur Verfügung.

Beschreibung

Drucktuch mit einer formstabilen Trägerplatte, ein Verfahren zur Herstellung eines solchen Drucktuches sowie ein Druckwerk für eine Druckmaschine ohne Feuchtwerk

Die Erfindung betrifft ein Drucktuch mit einer formstabilen Trägerplatte, ein Verfahren zur Herstellung eines solchen Drucktuches sowie ein Druckwerk für eine Druckmaschine ohne Feuchtwerk gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, 26 oder 32.

Manche Druckwerke arbeiten ohne Feuchtmittel und sind auf diese Weise insbesondere für den wasserlosen Rollenoffsetdruck geeignet. Beim Drucken ohne Feuchtmittel wird auf den Plattenzylinder des Druckwerks eine Druckplatte befestigt, die die Übertragung des Druckbildes auch ohne Feuchtmittel erlaubt. Dazu weist die Druckplatte eine untere Schicht aus einem farbannehmenden Material und eine obere Schicht aus einem farbabstoßendem Material auf. Die Farbabstoßung an der oberen Schicht erfolgt dabei ohne Feuchtmittel. Dementsprechend sind zur Herstellung der oberen Schicht besondere Materialien erforderlich. Insbesondere haben sich sillkonhaltige Materialien zur feuchtmittellosen Farbabstoßung als geeignet erwiesen.

Die obere und damit farbabstoßende Schicht der Druckplatte weist an den zu druckenden Bereichen des Druckbildes Durchbrechungen auf, so dass sich die Druckfarbe an der darunterliegenden farbannehmenden Schicht anlagern kann. Auf diese Weise kann das Druckbild bei gattungsgemäßen Druckwerken auf einen nachgeordneten Übertragungszylinder, beispielsweise einen Gummituchzylinder, übertragen werden. An den nicht zu druckenden Bereichen des Druckbildes überdeckt die obere Schicht die untere Schicht, so dass in diesen Bereichen keine Druckfarbe übertragen wird.

Ein Druckwerk für den wasserlosen Offsetdruck ist beispielsweise in der WO 03/045695 A1 beschrieben.

Die EP 0 182 156 B1 zeigt einen Gummizylinder mit einem im Radius reduzierten Bereich.

Durch die DE 44 00 020 A1 ist ein Gummituch bekannt dessen Enden verjüngt sind.

Die DE 198 02 470 A1 offenbart ein mehrschichtiges Gummituch.

Die DE 33 15 506 A1 beschreibt ein Offsettuch, welches zwischen seinen Enden eine in axialer Richtung verlaufende Aussparung aufweist, um ein Mitdrucken der Plattenkanten zu vermeiden.

Werden am Plattenzylinder mehrere Druckplatten in Umfangsrichtung hintereinander mit zueinanderweisenden Enden befestigt, so ergibt sich beim gattungsgemäßen Flachdruck ohne Feuchtmittel das Problem, dass die Enden der Druckplatten oftmals zumindest schwach mitgedruckt werden, obwohl die Enden in einem an sich nicht zu druckenden Bereich des Druckbildes liegen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Drucktuch mit einer formstabilen Trägerplatte, ein Verfahren zur Herstellung eines solchen Drucktuches sowie ein Druckwerk für eine Druckmaschine ohne Feuchtwerk zu schaffen.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1, 26 oder 32 gelöst.

Ein Vorteil des Druckwerks liegt insbesondere darin, dass den Enden der Druckplatten Vertiefungen auf der Mantelfläche des Übertragungszylinders gegenüberliegen, die sich parallel zur Längsachse des Übertragungszylinders erstrecken. Auf diese Weise wird ein Farbübertrag von den Enden der Druckplatten auf den Übertragungszylinder verhindert. Im Ergebnis werden so die Enden der Druckplatten auch beim Flachdruck ohne

2a

Feuchtmittel nicht mitgedruckt, da ein Farbübertrag dieses Bereichs aufgrund der Vertiefungen auf dem Übertragungszylinder ausgeschlossen ist.

In welcher Weise der Übertragungszylinder konstruktiv ausgebildet ist, ist grundsätzlich beliebig. Nach einer bevorzugten Ausführungsform weist der Übertragungszylinder ein Drucktuch mit einer formstabilen Trägerplatte und einer auf der Trägerplatte befestigten Beschichtung auf. Zur Befestigung des Drucktuchs können die Enden der Trägerplatte am

Ansprüche

- 1. Drucktuch (14; 29) mit einer formstabilen Trägerplatte (21), deren Enden an einem Übertragungszylinder (03) festlegbar sind, und eine auf der Trägerplatte (21) befestigten, die Mantelfläche des Übertragungszylinders (03) bildende Beschichtung (22) aufweist, wobei Drucktuch (14) und Trägerplatte (21) eine Drucktucheinheit (37) bilden, wobei die Trägerplatte (21) aus Metall hergestellt ist, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den Enden des Drucktuchs (14; 29) eine Vertiefung (19; 32) angeordnet ist, und dass die Vertiefung (19) als Verformung oder Dickenreduzierung in die Trägerplatte (21) eingearbeitet ist.
- 2. Drucktuch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägerplatte (21) aus Edelstahl hergestellt ist.
- 3. Drucktuch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Beschichtung (22) des Drucktuchs (14; 29) aus Gummi hergestellt ist.
- Drucktuch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Gummi als mehrlagiges Gummi ausgebildet ist.
- 5. Drucktuch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Beschichtung (22) des Drucktuchs (14; 29) eine geschliffene Oberfläche aufweist.
- Drucktuch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite (27) der Vertiefung (19) im Umfangsrichtung ungefähr 0,1% bis 1% der Länge des Drucktuchs (14; 29) in Umfangsrichtung entspricht.
- 7. Drucktuch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Verformung formstabil ausgeführt ist.
- 8. Verfahren zur Herstellung eines Drucktuchs nach Anspruch 7, dadurch

- gekennzeichnet, dass die Verformung mittels eines Stempels, z. B. einer Matrize (33), eindrückbar ist.
- Verfahren zur Herstellung eines Drucktuchs nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Verformung vor dem Aufbringen des Drucktuches (14; 29) auf einen Übertragungszylinder (03) ausgebildet ist.
- Verfahren zur Herstellung eines Drucktuchs nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Verformung durch eine Matrize (33) und eine Patrize (34) ausgebildet ist.
- Verfahren zur Herstellung eines Drucktuchs nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Verformung vor dem Aufbringen des Drucktuches (14; 29) auf der formstabilen Trägerplatte (21) in die Trägerplatte (21) eingebracht ist.
- 12. Verfahren zur Herstellung eines Drucktuchs nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Verformung bei aufgebrachtem Drucktuch (14; 29) auf der formstabilen Trägerplatte (21) eingebracht ist.
- 13. Drucktuch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Vertiefung (19) eine Tiefe (26) von 0,1 mm bis 0,5 mm aufweist.
- 14. Drucktuch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Vertiefung (19) eine Tiefe (26) von 0,2 mm bis 0,3 mm aufweist.
- 15. Drucktuch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Vertiefung (19) einen Biegeradius von 0 mm bis 1 mm aufweist.
- 16. Drucktuch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Vertiefung (19) eine Breite (27) von 3 mm bis 8 mm aufweist.
- 17. Verwendung eines Drucktuchs nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das

Drucktuch (14; 29) auf einen Übertragungszylinder (03; 28) aufgebracht ist und der Übertragungszylinder (03; 28) im Bereich der Vertiefung (19; 32) des Drucktuches (14; 29) auch eine Vertiefung (36) aufweist.

- Verwendung eines Drucktuchs nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass die Vertiefung (36) des Übertragungszylinders (03; 28) in den Ballen des Übertragungszylinders (03; 28) eingebracht ist.
- 19. Verwendung eines Drucktuchs nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass die Vertiefung (32) in oder zwischen einen auf den Ballen des Übertragungszylinder (03; 28) angeordneten Unterzug 31, z. B. aufgeklebte Folien, eingebracht ist.
- Verwendung eines Drucktuchs nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in axialer Richtung des Übertragungszylinders (03) zwei Drucktücher (14; 29) angeordnet sind
- 21. Verwendung eines Drucktuchs nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Vertiefungen in Umfangsrichtung z. B. um 180° versetzt angeordnet sind.
- 22. Verwendung eines Drucktuchs nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass mit dem Übertragungszylinder (03) ein Plattenzylinder (02) zusammenwirkt wobei ein Umfang des Übertragungszylinders (03) ein ganzzahliges Vielfaches des Umfangs des Plattenzylinders (02) aufweist.
- Verwendung eines Drucktuchs nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, dass der Plattenzylinder (02) am Umfang eine Druckplatte (04) aufweist.
- 24. Verwendung eines Drucktuchs nach Anspruch 23, dadurch gekennzeichnet, dass der Plattenzylinder (02) in axialer Richtung vier Druckplatten (04) aufweist.
- 25. Verwendung eines Drucktuchs nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, dass dem Plattenzylinder (02) ein Feuchtwerk zugeordnet ist.

- 26. Verfahren zur Herstellung eines Drucktuches (14) mit einer formstabilen Trägerplatte (21), wobei Drucktuch (14) und Trägerplatte (21) eine Drucktucheinheit (37) bilden, dadurch gekennzeichnet, dass die formstabile Trägerplatte (21) vor dem Aufbringen auf einen in einer Druckmaschine angeordneten Übertragungszylinder (03) mit einer Vertiefung (19) versehen wird.
- 27. Verfahren nach Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägerplatte (21) mittels eines Stempels, z. B. einer Matrize (33) verformt wird.
- 28. Verfahren nach Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägerplatte (21) mittels einer Matrize (33) und Patrize (34) verformt wird.
- 29. Verfahren nach Anspruch 27 oder 28, dadurch gekennzeichnet, dass die Verformung vor dem Aufbringen des Drucktuches (14; 29) auf einen Übertragungszylinder (03) ausgebildet wird.
- 30. Verfahren nach Anspruch 27 oder 28, dadurch gekennzeichnet, dass die Verformung vor dem Aufbringen des Drucktuches (14; 29) auf der formstabilen Trägerplatte (21) in die Trägerplatte (21) eingebracht wird.
- 31. Verfahren nach Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägerplatte (21) gemeinsam mit dem bereits aufgebrachten Drucktuch (14) verformt wird.
- 32. Druckwerk (01) einer Druckmaschine ohne Feuchtwerk mit einem Plattenzylinder (02), wobei der Plattenzylinder (02) im Umfangsrichtung mindestens zwei wasserlose Flachdruckplatten (04) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass am Umfang des Übertragungszylinders (03) nur eine Öffnung zur Aufnahme eines einzigen Drucktuches (14; 29) angeordnet ist und diese Öffnung jeweils Enden (17) von Flachdruckplatten (04) gegenüberliegt und den anderen Enden (17) dieser Flachdruckplatten (04) eine Vertiefung (19) auf der Mantelfläche des Drucktuches (14; 29) gegenüberliegt, wobei das Drucktuch (14) auf einer aus Metall hergestellten

- Trägerplatte (21) befestigt ist und wobei Drucktuch (14) und Trägerplatte (21) eine Drucktucheinheit (37) bilden.
- 33. Druckwerk (01) nach Anspruch 32, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens zwei Drucktücher (14; 29) nebeneinander in axialer Richtung am Übertragungszylinder (03) angeordnet sind.
- Druckwerk (01) nach Anspruch 32, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Vertiefung (19) parallel zur Längsachse des Übertragungszylinders (03) erstreckt.
- 35. Druckwerk (01) nach Anspruch 32, dadurch gekennzeichnet, dass der Übertragungszylinder (03) mindestens ein Drucktuch (14) mit einer formstabilen Trägerplatte (21), deren Enden am Übertragungszylinder (03) festlegbar sind, und eine auf der Trägerplatte (21) befestigten, die Mantelfläche des Übertragungszylinders (03) bildende Beschichtung (22) aufweist.
- 36. Druckwerk (01) nach Anspruch 32, dadurch gekennzeichnet, dass eine Beschichtung der Flachdruckplatte (04) eine unteren Schicht (07) und eine obere Schicht (08) aufweist.
- 37. Druckwerk (01) nach Anspruch 36, dadurch gekennzeichnet, dass die untere Schicht (07) aus einem farbannehmenden Material und die obere Schicht (08) aus einem farbabstoßenden Material gebildet ist.
- 38. Druckwerk (01) nach Anspruch 37, dadurch gekennzeichnet, dass das farbabstoßende Material ein silikonhaltiges Material ist.
- Druckwerk (01) nach Anspruch 36, dadurch gekennzeichnet, dass die obere Schicht (08) an den zu druckenden Bereichen des Druckbildes Durchbrechungen (12) aufweist.
- 40. Druckwerk (01) nach Anspruch 36, dadurch gekennzeichnet, dass die obere Schicht

- (08) an den nicht zu druckenden Bereichen des Druckbildes die untere Schicht (07) abdeckt.
- 41. Druckwerk (01) nach Anspruch 32 oder 35, dadurch gekennzeichnet, dass eine Vertiefung (15) durch den Abstand zwischen dem vorlaufenden Ende und dem nachlaufenden Ende des Drucktuchs (14; 29), insbesondere durch den Abstand zwischen der vorlaufenden Seitenkante (23) und der nachlaufenden Seitenkante (24) der Beschichtung (22) des Drucktuchs (14; 29), gebildet wird.
- 42. Druckwerk (01) nach Anspruch 41, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Vertiefung (15) parallel zur Längsachse des Übertragungszylinders (03) erstreckt.
- 43. Druckwerk (01) nach Anspruch 32, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Vertiefung (19) als Nut in das Drucktuch (14; 29), eingearbeitet ist.
- 44. Druckwerk (01) nach Anspruch 32 oder 35, dass die Vertiefung (19) in die Beschichtung (22) des Drucktuchs (14; 29) eingearbeitet ist.
- 45. Druckwerk (01) nach Anspruch 32, dadurch gekennzeichnet, dass die Tiefe (26) der Nut (19) ungefähr 5% bis 15% der Gesamtdicke der Beschichtung (22) entspricht.
- 46. Druckwerk (01) nach einem der Ansprüche 32 bis 36, dadurch gekennzeichnet, dass eine Nut (19) ungefähr mittig zwischen dem vorlaufenden Ende und dem nachlaufenden Ende des Drucktuchs (14; 29), insbesondere zwischen der vorlaufenden Seitenkante (23) und der nachlaufenden Seitenkante (24) der Beschichtung (22) des Drucktuchs (14; 29), angeordnet ist.
- 47. Druckwerk (01) nach Anspruch 32, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite (27) der Vertiefung (19) in Umfangsrichtung ungefähr 0,1% bis 1% der Länge des Drucktuchs (14; 29) in Umfangsrichtung entspricht.
- 48. Druckwerk (01) nach Anspruch 35, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägerplatte

- (21) aus Metall hergestellt ist.
- 49. Druckwerk (01) nach Anspruch 48, dadurch gekennzeichnet, dass das Metall als Metallblech ausgebildet ist.
- 50. Druckwerk (01) nach Anspruch 33, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägerplatte (21) aus Edelstahl hergestellt ist.
- 51. Druckwerk (01) nach Anspruch 33, dadurch gekennzeichnet, dass die Beschichtung (22) des Drucktuchs (14; 29) aus Gummi hergestellt ist.
- 52. Druckwerk (01) nach Anspruch 51, dadurch gekennzeichnet, dass das Gummi als mehrlagiges Gummi ausgebildet ist.
- 53. Druckwerk (01) nach Anspruch 32 oder 35, dadurch gekennzeichnet, dass die Beschichtung (22) des Drucktuchs (14; 29) eine geschliffene Oberfläche aufweist.
- 54. Druckwerk (01) nach Anspruch 32 oder 35, dadurch gekennzeichnet, dass der Übertragungszylinder (28) ein Drucktuch (29) aufweist, dessen Enden am Übertragungszylinder (28) festlegbar sind, wobei zwischen Drucktuch (29) und Übertragungszylinder (28) ein Unterzug (31) angeordnet ist, wobei der Unterzug (31) zur Bildung einer Vertiefung (32) zumindest eine Unterbrechung oder Querschnittsverringerung in Umfangsrichtung aufweist.
- 55. Druckwerk (01) nach Anspruch 54, dadurch gekennzeichnet, dass ein einziges Drucktuch (29) in axialer Richtung auf dem Übertragungszylinder (28) angeordnet ist.
- 56. Druckwerk (01) nach Anspruch 35 oder 54, dadurch gekennzeichnet, dass mehrere, insbesondere zwei oder drei Drucktücher (14; 29) nebeneinander in axialer Richtung auf dem Übertragungszylinder (03; 28) angeordnet sind.

- 57. Druckwerk (01) nach Anspruch 32, dadurch gekennzeichnet, dass eine einzige Flachdruckplatte (04) in axialer Richtung auf dem Plattenzylinder (02) angeordnet ist.
- 58. Druckwerk (01) nach Anspruch 32, dadurch gekennzeichnet, dass mehrere, insbesondere zwei oder vier oder sechs Flachdruckplatten (04) nebeneinander in axialer Richtung auf dem Plattenzylinder (02) angeordnet sind.
- 59. Druckwerk (01) nach Anspruch 32, dadurch gekennzeichnet, dass die Größe einer Flachdruckplatte (04) einer Zeitungsseite entspricht.
- Druckwerk (01) nach Anspruch 32, dadurch gekennzeichnet, dass der
 Plattenzylinder (02) und/oder der Übertragungszylinder (03) temperierbar ist.
- Druckwerk (01) nach Anspruch 60, dadurch gekennzeichnet, dass der
 Plattenzylinder (02) und/oder der Übertragungszylinder (03) von innen temperierbar ist.
- 62. Druckwerk (01) nach Anspruch 61, dadurch gekennzeichnet, dass der Plattenzylinder (02) und/oder der Übertragungszylinder (03) mittels eines in Kanälen (16) zirkulierenden Wärmeträgers temperierbar ist.
- 63. Druckwerk (01) nach Anspruch 60 oder 62, dadurch gekennzeichnet, dass der Plattenzylinder (02) und/oder der Übertragungszylinder (03) mittels einer Flüssigkeit temperierbar ist.
- 64. Druckwerk (01) nach Anspruch 60, 62 oder 63, dadurch gekennzeichnet, dass die Temperierung der Plattenzylinder (02) und/oder der Übertragungszylinder (03) von der Umfangsgeschwindigkeit des Plattenzylinders (02) und/oder der Umfangsgeschwindigkeit des Übertragungszylinder (03) abhängt.

65. Druckwerk (01) nach Anspruch 58, dadurch gekennzeichnet, dass Öffnungen des Plattenzylinders (02) zur Aufnahme von Enden (17) der Flachdruckplatten (14) in axialer Richtung fluchten.